

Presentatie Casus 1b

Victoria Janes

&

Yvonne Poel

Casusbeschrijving

Vrouw: 55 jaar wordt door de ambulance naar de SEH gebracht, waar u als arts-assistent werkzaam bent. Dezelfde ochtend heeft de echtgenoot de huisarts gebeld, omdat zijn echtgenote ziek was. Zij had liggen rillen in bed, voelde warm aan en reageerde ook niet helemaal normaal. Ze leek wat in de war en onrustig. De huisarts, die patiënte kent vanwege een met insuline geregelde diabetes mellitus (reeds 10 jaar) kwam direct. Hij vond de patiënte ook wat verward. Zij leek wat kortademig, de pols was snel en de bloeddruk 95/60 mmHg. Hij besloot de patiënte naar de eerste hulp te laten vervoeren.

Wat zijn de belangrijkste elementen uit deze gegevens?

- Mw 55 jaar, bekend met een insuline geregelde diabetes mellitus
- Verward
- Koude rilling
- Warm aanvoelend
- Wat kortademig
- Lage bloeddruk en hoge pols

Vervolg casus

Bij aankomst ziet u een vrouw van middelbare leeftijd die een zieke en verwarde indruk maakt. Zij heeft blosjes op haar wangen.

Metingen:

- Bloeddruk is nu 80/45 mmHg
- Pols 130/min regulair, slecht gevuld
- CVD niet verhoogd
- Ademhaling: 30/min.

De huid is wat rood verkleurd en niet opvallend klam. Er is geen centrale cyanose.

Waar kunnen we nu aan denken?

- Circulatorioir probleem: hypovolemische circulatie (lage bloeddruk i.c.m. de snelle, slecht gevulde pols).
- Respiratoire probleem: (kortademigheid en tachypnoe)
- Cerebraal probleem: (verward zijn van de patiënte)
- Probleem t.g.v. diabetes mellitus:
 - hypoglycemie/hyperglycemie
 - infectie/sepsis (rode huid)

Is de situatie levensbedreigend?

JA!

Wat gaan we nu doen?

VIP-behandeling:

- Ventilatie: zuurstof toedienen
- Infusie: 2 infusen prikken voor herstel circulerend volume en evt. medicatie
(evt. benen van de patiënt omhoog)
- Pompfunctie: -
- Lab aanvraag

Vervolg casus

Echtgenoot vertelt dat de patiënte altijd goed was ingesteld voor haar diabetes. Gisteren kreeg zij last van veel en vaak plassen dat ook pijnlijk was. Gisteravond lag zij in bed te rillen en vertelde pijn in de rug en buik te hebben. Zij heeft sindsdien niet meer gegeten en vanochtend de halve dosis insuline gespoten.

Temp: 40.2 °C

U besluit de patiënte onmiddellijk een infuus te geven, brengt de naald in de arm in en vraagt de belangstellende co-assistent hem de vloeistof aan te reiken. Deze geeft 500ml 5% glucose.

Welke fouten zijn er gemaakt?

- Door de patiënte zelf?

Bij ziekte is juist meer insuline nodig, vanwege insulineresistentie die optreedt.

- Door de co-assistent?

Welke infuusvloeistof is dan wel juist?

Infuusvloeistoffen

Kristallijne vloeistoffen:

- Glucose
- NaCl
- NaHCO₃

Colloïdale vloeistoffen:

- Albumine/Plasma
- Gelatines
- Dextranen
- Zetmelen

Samenvatting

- 55-jarige vrouw met diabetes mellitus in shock
- Bloeddruk ↓, pols ↑, tachypnoe
- Temp: 40.2 °C
- Rode huidskleur
- Polyurie en dysurie

Mogelijke oorzaken van shock

Hypovolemisch	Cardiogeen	Obstructief	Distributief
<ul style="list-style-type: none">- Bloeding (-)- Onvoldoende intake (?)- Vochtverlies (\pm)	<ul style="list-style-type: none">- Myocardinfarct (-)- Ritme- en geleidingsstoornissen (-)- Klepafwijking (-)	<ul style="list-style-type: none">- Longembolie (-)- Harttamponade (-)	<ul style="list-style-type: none">- Sepsis (+)- Anafylaxie (\pm)

- (-) Niet waarschijnlijke oorzaak van shock bij deze patiënte
- (\pm) Meer waarschijnlijke oorzaak van shock bij deze patiënte
- (+) Meest waarschijnlijke oorzaak van shock bij deze patiënte

Werkdiagnose: distributieve shock t.g.v. een urosepsis bij een diabeet.

Verklaring van de symptomen:

- Rode huid
- Tachypnoe
- Koorts
- Ondervulling (lage bloeddruk, hoge pols)
- Polyurie en dysurie

Volgende stap: oorzaak opsporen

Lichamelijk onderzoek:

- Inspectie: huid, extremiteiten, mond/keelholte.
- Meningeale prikkeling
- Auscultatie hart: ritme en evt. souffles
- Auscultatie long: ademgeruis, ronchi, crepitaties.
- Slagpijn nierloge, blaasdemping

Aanvullend onderzoek: urinesediment en –kweek
bloedgasanalyse, bloedkweek, X-thorax, echo-
urinewegen.

Vervolg casus

Geen afwijkingen bij inspectie huid, extremiteiten en mond/keelholte

Auscultatie hart: g.b.

Auscultatie long: enkele bronchitische geruisen

Geen blaasdemping

Wat vage slagpijn rechter nierloge

Urine uitslagen

- pH: 5.2
- Eiwit +
- Glucose ++
- Aceton ++
- Veel bacteriën en leucocyten.

Interpretatie:

Er is sprake van een urineweginfectie. De glucose waarde duidt op een hyperglycemische toestand van de patiënte. De positieve aceton waarde duidt op ketonurie.

Bloeduitslagen

- Hb: 8.0 mmol/l
- Ht: 0.42
- Leucocyten: $16 \cdot 10^9/l$ ↑
- Trombocyten: $112 \cdot 10^9/l$ ↓
- Na: 136 mmol/l
- K: 4.8 mmol/l
- Kreat: 300 $\mu\text{mol/l}$ ↑
- Ureum: 25 mmol/l ↑
- Lactaat: 4.0 mmol/l ↑
- Glucose: 28 mmol/l ↑

Interpretatie:

De enorme stijging van het kreatinine duidt op een acute nierinsufficiëntie.

Lactaatstijging duidt op de hoge anaerobe verbranding.

Het beeld van verhoogd aantal leucocyten en verlaagd aantal trombocyten past bij het beeld van sepsis.

Uitslag bloedgasanalyse

- pH: 7.2
- PaCO₂: 28 mmHg
- HCO₃: 10 mmol/l
- PaO₂: 80 mmHg
- SaO₂: 0.92

Interpretatie:

**Respiratoir
gecompenseerde
metabole acidose**

Conclusie

De patiënte heeft een distributieve shock t.g.v een urosepsis met een acute nierinsufficiëntie.

Tevens ketoacidotische hyperglycemie.

Therapie

- Shockbestrijding: VIP-behandeling
- Intraveneuze antibiotica: cefalosporinen
- Insuline toediening

CAVE: hypokaliëmie bij normalisatie van de pH!

Vervolg casus

Patiënte heeft 2 liter infuusvloeistof gehad. De bloeddruk is gestegen tot 90/50 mmHg, de pols bedraagt 115, CVD niet verhoogd. Over de longen geen nieuwe bevindingen. Patiënte wordt naar de intensive care gebracht. De bevindingen zijn hier nog steeds hetzelfde.

Wat is de volgende stap?

- Agressiever vochtbeleid: het capillair lek overheerst nog bij de patiënte
- Invasieve drukmeting indien er geen resultaat zichtbaar is van het vochtbeleid.
- CVD-lijn aanbrengeen: vasoactief medicament toedienen (dopamine)

Vervolg casus

Na voortzetten van de infusie bedraagt de bloeddruk 110/80 mmHg, de pols 102/min en de CVD 12 mmHg. Hierna is de patiënte stabiel en wordt er verder afgewacht. Na twee uur komt de diurese weer op gang.

Samenvatting casus

De patiënte had een **uroseptische shock**.
Hierbij was een **acute nierinsufficiëntie** ontstaan.

Patiënte had een **metabole acidose** door:

- diabetische ontregeling → ketoacidotische hyperglycemie.
- verminderde perfusie → anaerobe verbranding

Vragen?